

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-290932
(43)Date of publication of application : 05.11.1996

(51)Int.CI.

C03B 37/018
G02B 5/18
G02B 6/00
G02B 6/10
G02B 6/16

(21)Application number : 07-090872

(71)Applicant : SUMITOMO ELECTRIC IND LTD

(22)Date of filing : 17.04.1995

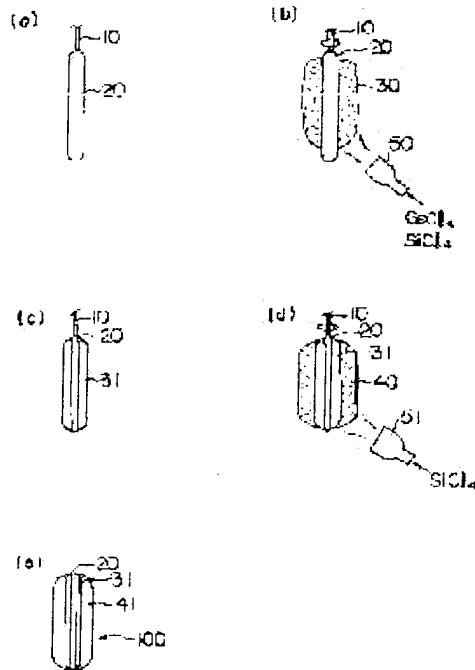
(72)Inventor : ENOMOTO TADASHI
ITO MASUMI
INAI MAKI

(54) PRODUCTION OF BASE MATERIAL FOR OPTICAL FIBER

(57)Abstract:

PURPOSE: To produce a base material for optical fiber which can reflect the light of a certain wavelength with high reflectance by making diffraction gratings inside the glass fiber.

CONSTITUTION: A core rod 20 made of quartz glass containing germanium oxide 20 is prepared and fine particles 30 of the first quartz glass to which germanium oxide is added are deposited on the outer surface of this core rod, then the first quartz glass fin particles are sintered to form the first clad 31 having a diffraction index lower than that of the core rod 20. Further, fine particles 40 of the second quartz glass are deposited on the outer peripheral surface of the first clad, and finally the second quartz glass particles are sintered to give the second clad 41 whereby the objective base material of optical fiber is produced.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 10.07.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998.2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-290932

(43) 公開日 平成8年(1996)11月5日

(51) Int. C1.6

C 0 3 B 37 018
G 0 2 B 5.18
6:00 3 5 6
6:10
6:16

識別記号 庁内整理番号

F 1

C 0 3 B 37 018
G 0 2 B 5.18
6:00 3 5 6 A
6:10
6:16

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 6

○

(全7頁)

(21) 出願番号

特願平7-90872

(22) 出願日

平成7年(1995)4月17日

(71) 出願人 000002130

住友電気工業株式会社

大阪府大阪市中央区北浜四丁目5番33号

(72) 発明者 櫻本 正

神奈川県横浜市栄区田谷町1番地 住友電
気工業株式会社横浜製作所内

(72) 発明者 伊藤 真澄

神奈川県横浜市栄区田谷町1番地 住友電
気工業株式会社横浜製作所内

(72) 発明者 稲井 麻紀

神奈川県横浜市栄区田谷町1番地 住友電
気工業株式会社横浜製作所内

(74) 代理人 弁理士 長谷川 芳樹 (外3名)

(54) 【発明の名称】光ファイバ母材の製造方法

(57) 【要約】

【目的】回折格子を作り込むことで所定波長の光を高い反射率で反射する光ファイバの母材を製造する方法を提供する。

【構成】酸化ゲルマニウムが添加された石英ガラスからなるコアロッドを用意し、このコアロッドの外周面上に酸化ケルマニウムが添加された第1の石英ガラス微粒子を堆積させ、次に、第1の石英ガラス微粒子を焼結して、コアロッドより低屈折率の第1のクラッドを形成し、次いで、第1のクラッドの外周面上に第2の石英ガラス微粒子を堆積させ、最後に、この第2石英ガラス微粒子を焼結して、第2のクラッドを形成することにより、光ファイバ母材が製造される。

